Conteúdo da embalagem

O seu DMX USB PRO Mk2 vem com os seguintes itens:

- DMX USB PRO Mk2 (núm. da peça: 70314)
- Dispositivo para Windows™ contido no CD-Rom da Enttec (núm. da peça: 79106)
- Cabo Micro USB (núm. da peça: 50282)
- Cabo adaptador de 0,1M - DB15 para 3DMX (núm. da peça: 79146)
- Este manual de instrução

Se algum dos itens não estiver presente ou estiver danificado, entre em contato com o seu fornecedor imediatamente.

Para garantir que está utilizando a versão mais recente do Dispositivo do seu PRO Mk2, visite a parte de ***Downloads*** da página da Enttec *www.enttec.com* para obter a versão atual.

DMX USB PRO Mk2
Manual de instruções

v1.1

Índice

Acessórios (vendidos separadamente)....5
Garantia....7
Entrar em contato com a ENTTEC....8
Suporte técnico....8
Convenções tipográficas utilizadas neste manual....9
Familiarizando-se com o seu PRO Mk2....9
Características....10
Layout....10
Guia rápido do PRO Mk2....14
Instalação do PRO Mk2....15
Instalação do dispositivo....15
Conexão do PRO Mk2....18
USB....18
Alimentação....18
Saída DMX (DMX 1 e DMX 2)....19
Entrada DMX (DMX 1 e DMX 2)....19
Configuração do PRO Mk2....20

Acessórios (vendidos separadamente)

79147		**Cabo PRO Mk2 3DMX + 2MIDI (0,1m)** 2 x saídas DMX (DMX 1 e DMX 2) 1 x entrada DMX (DMX1) 1 x entrada MIDI 1 x saída MIDI
70317		**Estojo do PRO MK2** Permite-lhe transportar o PRO Mk2 com segurança, com o cabo adaptador e o cabo USB no mesmo estojo
70029		**Conversor 3P FÊMEO PARA 5P MACHO**

70030		**Conversor 3P MACHO PARA 5P FÊMEO**
70023		**Conversor 5P MACHO PARA MACHO**
79149		**Alimentação de 5W via USB** Serve como suporte para o modo independente Inclui adaptadores de tomada para EUA, Reino Unido, UE e Austrália

Garantia

A ENTTEC garante a ausência de defeitos de material e manufatura do produto por um período de um ano, a partir da data de envio por parte de um revendedor autorizado da ENTTEC. Se o aparelho apresentar defeitos dentro do período de garantia, a ENTTEC realizará o conserto ou troca da peça defeituosa de acordo com os seus termos. Se a falha for devida a um erro do operador, o usuário aceita a responsabilidade pelas despesas oriundas do diagnóstico do aparelho, peças ou envio a partir das nossas instalações de serviço técnico.

A ENTTEC não proporciona garantias de tipo algum, expressas ou implícitas, incluindo sem limitações as garantias implícitas de comercialização e adequação para fins específicos. A ENTTEC não se responsabiliza, em evento algum, por danos indiretos, especiais ou consequenciais.

Abrir o invólucro do aparelho anula a garantia descrita acima.

Entrar em contato com a ENTTEC

E-mail: contact@enttec.com

Telefone: +61 3 9763 5755 GMT+10
Fax: +61 3 9763 5688

Endereço: ENTTEC Pty Ltd
PO Box 4051
Ringwood
Vic 3134 Austrália

Suporte técnico

Se precisar de suporte para o PRO Mk2 ou o programa do dispositivo, visite a parte de suporte na nossa página: www.enttec.com/support. Preencha o formulário de suporte técnico para obter assistência rápida ao seu pedido.

Convenções tipográficas utilizadas neste manual

PRO Mk2: Nome mais curto usado como referência ao **DMX USB PRO Mk2** em todo o manual.

Memória: memória embutida do PRO Mk2 utilizada como armazenamento de apresentações DMX e suporte para o modo independente.

Campos de dados: os nomes dos campos em que os dados são inseridos aparecem em tipografias diferentes. Ex.: O nome do campo “Atraso” aparece impresso como **Delay**.

Familiarizando-se com o seu PRO Mk2

Obrigado por ter adquirido o PRO Mk2. Na ENTTEC, orgulhamo-nos dos nossos produtos e esperamos que você desfrute deles assim como nós desfrutamos do processo de planejamento e fabricação.

O PRO Mk2 é uma interface USB que envia dados de DMX quando conectado à porta USB de um computador e a vários tipos de equipamentos de iluminação, através do protocolo padrão DMX512. Possui duas portas DMX, completamente independentes, cada uma com capacidade total de RDM.

O programa que acompanha o aparelho permite que o computador controle e configure o PRO Mk2.

Características

O PRO Mk2 fornece:

- Dois universos de 512 canais de entrada ou saída (uma para cada porta DMX)
- Capacidade total de RDM em ambas as portas
- Modo independente: reprodução de uma apresentação DMX pré-gravada quando o aparelho é ligado
- Entrada e saída Midi (Cabo DMX + Midi vendido separadamente)
- Taxas de quadros ajustáveis e quadros vazios para acomodar equipamentos não-padrão
- Isolamento real de 1500V

Layout

O PRO Mk2 possui um perfil estético fino, inserido em uma caixa de alumínio com estas dimensões: 0,9” (22mm) de altura, 2,6” (66mm) de largura e 4,1” (105mm) de profundidade. Pode ser armazenado com facilidade em uma superfície perto do computador ao qual está conectado, além de poder ser guardado em um estojo, se necessário (estojo do Pro2 vendido separadamente)

ENTTEC
DMX USB PRO Mk2
USB ⇄ DUAL DMX512 / RDM / MIDI
STANDALONE PLAYBACK
GRN ▶ DMX 1
YLW ▶ DMX 2
PUR ▶ MIDI
BLU ▶ Standalone
RED ▶ Error
www.enttec.com
BREAKOUT

Interface do ENTTEC DMX PRO Mk2

O visor de LED indica o status operacional

branco	O PRO Mk2 está ligado e ocioso
verde	Envio ou recepção de DMX1 (Porta DMX 1)
amarelo	Envio ou recepção de DMX2 (Porta DMX 2)
azul	modo independente (reprodução da apresentação)
roxo	Entrada ou saída de Midi
vermelho	erro

- O LED piscará em uma das cores mencionadas para indicar o status do PRO Mk2
- Reconecte o cabo USB se o PRO Mk2 apresentar algum erro (vermelho) para reiniciá-lo

USB 2.0
Conector Micro USB para conexão com o computador.

Adaptador de DMX
Conector DB15 para conexão do cabo adaptador DMX DB15. Compatível com cabos de DMX apenas e DMX + MIDI.

- Utilize somente cabos fornecidos ou vendidos pela ENTTEC como adaptadores de DMX ou MIDI

Guia rápido do PRO Mk2

- Instale e configure o programa no Windows™, Linux™ ou Mac™.
  (veja *Instalação do dispositivo* na página 15)
- Conecte o PRO Mk2 ao seu computador e à rede de controle DMX512.
  (veja *Conexão do PRO Mk2* na página 18)
- Carregue o programa de controle desejado no computador.
- Controle e gerencie os dados de DMX e configure o universo DMX com um pacote de programas compatíveis com o PRO Mk2.
- Execute o programa e crie a sua apresentação.

Instalação do PRO Mk2

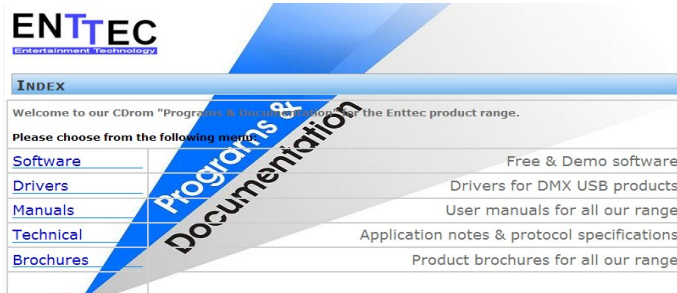
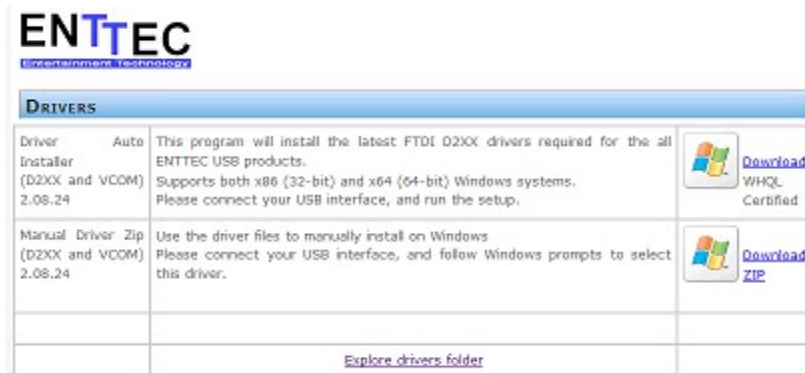
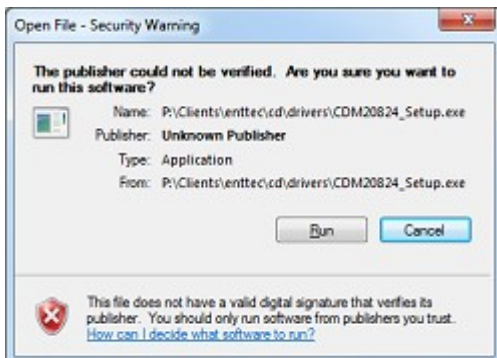
Instalação do dispositivo

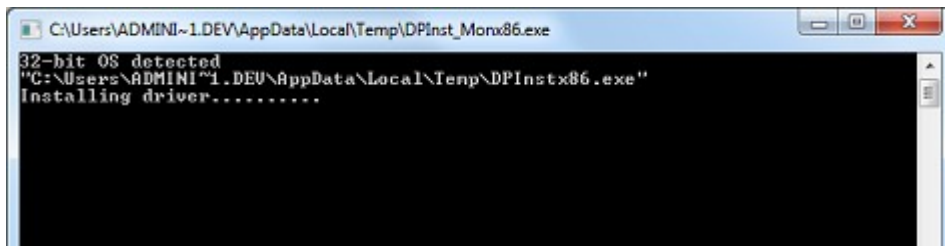
O PRO Mk2 é suportado por dispositivos para os seguintes sistemas operacionais:

- Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2008 R2. (versões de 32 bits e 64 bits)
- Mac OS X (Mac OS X 10.4 (Tiger) ou posterior)
- Linux
- Free BSD

Este manual cobre o processo de instalação no Windows 7™, a título de exemplo. O processo é similar nos outros sistemas, mas os detalhes específicos de cada um deles foram omitidos por motivos de espaço no manual.

Antes de conectar o seu PRO Mk2 ao seu computador, instale o dispositivo.
Para tanto, você precisa do arquivo de configuração do dispositivo, disponível:

- no CD que acompanha o aparelho, ou
- diretamente na página da ENTTEC (www.enttec.com/promk2)
- para dispositivos mais recentes e suporte em relação ao sistema operacional, consulte a página (http://www.ftdichip.com/Drivers/D2XX.htm)

A ilustração acima mostra o menu inicial do CD **Products & Documents** da ENTTEC, em que você deve selecionar a opção **Drivers**. Em seguida, aparecerá a próxima tela.

Recomendamos que escolha a primeira opção para baixar o instalador “**Driver Auto Installer**”.
A opção manual é oferecida para usuários avançados, que sabem como instalar o dispositivo manualmente.

Aparecerá uma caixa de diálogo perguntando-lhe se deseja executar, salvar ou cancelar o arquivo. Selecione a opção Run.

Então, aparecerá uma linha de comando que instalará o dispositivo com base no seu sistema. Aguarde até que termine

Conexão do PRO Mk2

USB

Quando a instalação do dispositivo tiver terminado, você poderá conectar o cabo Micro USB do seu PRO Mk2 ao computador. Uma ponta, o conector Micro USB (o menor), deve ser encaixada na entrada USB do PRO Mk2. A outra ponta, mais larga e quase plana em comparação, deve ser encaixada em qualquer porta USB do seu computador. Um hub USB também pode ser conectado, mas certifique-se de que há energia suficiente no hub para o aparelho e outros aparelhos USB conectados ao mesmo hub.

Quando a conexão com o computador é feita, o LED do PRO Mk2 começa a piscar na cor branca, indicando que o aparelho está ligado e pronto. Em seguida, aparecerá uma mensagem (geralmente alguns segundos depois, no Windows) dizendo que o computador detectou um novo aparelho.
O aparelho será identificado corretamente como ENTTEC USB PRO Mk2 pelo seu computador.

Alimentação

O PRO Mk2 é alimentado pela conexão USB.

Também é possível utilizar um adaptador de alimentação USB de 5V (número da peça: 50327) para alimentar o PRO Mk2, mas apenas no modo independente.

Porém, para utilizar um aplicativo para se comunicar com o PRO Mk2, é necessário conectá-lo à porta USB do computador.

Saída DMX (DMX 1 e DMX 2)

A(s) saída(s) DMX deve(m) ser conectada(s) à rede composta pelos aparelhos DMX512 que serão controlados pelo PRO Mk2. Ambas as portas podem ser usadas como saídas ao mesmo tempo (proporcionando 2 universos simultâneos de DMX). Consulte o suporte técnico do programa para confirmar se suporta ou não as duas saídas do PRO Mk2.

- Não é necessário conectar as saídas DMX durante a programação do PRO Mk2.

Entrada DMX (DMX 1 e DMX 2)

A(s) entrada(s) DMX deve(m) ser conectada(s) ao controle DMX512, cuja saída será capturada pelo PRO Mk2. A entrada será capturada e enviada ao programa de comunicação com o PRO Mk2.

- Embora haja apenas uma entrada DMX (DMX1) no cabo adaptador, o outro conector (DMX2) também pode ser usado como entrada através de um adaptador de gêneros.

- Cada porta só pode ser usada como entrada ou saída por vez.

- As portas são isoladas e separadas, de modo que uma possa ser usada como entrada DMX e a outra como saída DMX, desde que o programa suporte essa operação.

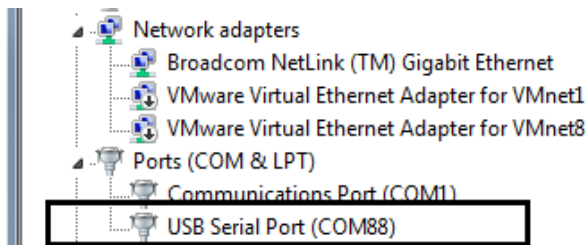
Configuração do PRO Mk2

Seleção de uma porta COM

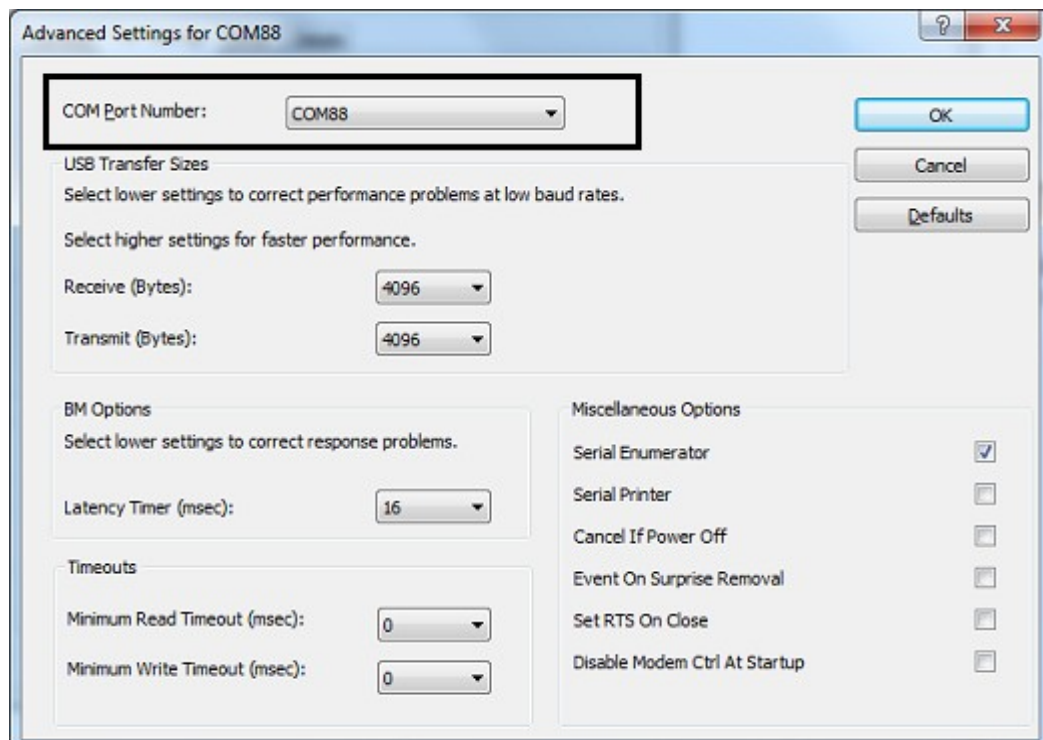
Na maioria dos casos, a porta USB à qual foi conectado o PRO Mk2 entrará automaticamente no raio aceitável em relação aos outros elementos das portas de comunicação do seu computador, mas se houver problemas ou conflitos entre as portas, segue abaixo o que pode ser feito para alterar a porta COM. Antes de fazer qualquer alteração, recomendamos que mantenha um registro de quais portas em série foram usadas em cada tentativa de configuração do aparelho e dos dispositivos. Assim, será possível reconstruir os seus passos, caso decida voltar e tentar algo novamente, mas com outras configurações alteradas.

Gerenciador de dispositivos

Abra o gerenciador de dispositivos do seu Windows. (Control Panel → Device Manager).

Abra a aba "**Ports**" e identifique a porta do PRO Mk2, geralmente denominada "**USB Serial Port**".

Clique nela com o botão direito do mouse e selecione ***Properties***.

Isso abrirá uma caixa em que você poderá alterar as configurações de comunicação da porta.

Em “**Port Settings**”, clique na opção “**Advanced**” para alterar o número da porta COM nesta tela:

ENTTEC DMX-PRO Manager

A ENTTEC oferece um aplicativo compatível com várias plataformas para configurar, testar e atualizar o PRO Mk2. Isso também permite que o usuário grave uma apresentação DMX na memória e configure o modo independente no PRO Mk2. O aplicativo está disponível para Windows no CD, ou pode ser baixado para Windows ou Max na página da ENTTEC (www.enttec.com/promk2).

- Use esse aplicativo para testar o seu PRO Mk2, alterar os parâmetros padrão (taxas de atualização, intervalos), testar o envio e recepção de DMX em ambas as portas e configurar a reprodução no modo independente.
- O aplicativo é apenas uma ferramenta de resolução de problemas, e não um programa de controle de iluminação
- O aplicativo funciona dentro de um navegador, e abre a página automaticamente, mas você também pode usar este endereço no seu navegador: (http://localhost:55555/)

Teste e atualização do PRO Mk2

A partir da página do DMX-PRO Manager, você pode clicar no botão (**Find USB PRO**) para procurar os aparelhos conectados ao seu computador. Assim que for encontrado, selecione-o a partir da lista de seleção para se comunicar com ele.
Uma vez selecionado, você verá todas as informações do aparelho na página, sendo possível atualizar o firmware do PRO Mk2 usando o campo **Firmware Update**. Os passos abaixo indicarão como atualizar o firmware; utilize este procedimento para reiniciar o PRO Mk2 se o aparelho travar ou parar de responder:

ENTTEC
Entertainment Technology
DMX-PRO MANAGER v1.0
Find USB PRO
DMX USB PRO Mk2 - ENVQSN9P
PRO Mk2
(02116003) / Firmware: 4.4
Devices
Settings
DMX Send
DMX Receive
Standalone
Help
USB PRO Information
Device Serial No:
02116003
Device Firmware:
4.4
Device Type:
ENTTEC
DMX USB PRO Mk2
Device Capability:
DMX
RDM:
Standalone Show:
MIDI:
Firmware Update
Select Firmware File:
Choose File
No file chosen
Update Firmware

Atualização de firmware

Use o arquivo de firmware feito para o PRO Mk2 (disponível na página: www.enttec.com/promk2), e transfira-o usando o botão de transferência (“**Choose File**” - no navegador Chrome).

Após selecionar o arquivo correto, clique no botão **Update Firmware** e aguarde o processo de atualização.

Quando terminar, a página será atualizada automaticamente, e as informações do aparelho serão atualizadas de modo a refletir o firmware atualizado.

Modo independente

O modo independente permite-lhe gravar e reproduzir uma sequência ou apresentação DMX através da entrada DMX na memória do PRO Mk2. A duração da gravação depende da configuração do modo independente feita antes da gravação. O gravador é inteligente o bastante para gravar apenas os quadros alterados, de modo a acomodar o maior número possível de quadros.

Clique em "**Read Memory**" para ter acesso à configuração do modo independente. Você pode alterar os valores seguintes, que afetarão o modo de gravação dos dados DMX:

Nome da apresentação	Nome para identificar a apresentação a ser gravada
Canais de DMX	Número de canais gravados por quadro de DMX
Contagem de repetições	Número de repetições da apresentação (de 1 a Infinito)
Atraso da repetição	Atraso em número de segundos entre cada reprodução repetida
Saída DMX	A porta que reproduzirá a apresentação. É possível selecionar apenas uma
Reproduzir após inicialização	Se a opção "Yes" for selecionada, a apresentação gravada será reproduzida na inicialização

Quando a configuração for feita, você pode selecionar a porta de entrada e clicar em "**Record DMX**" para iniciar a gravação de DMX. A gravação será armazenada em um arquivo, e será transferida para a memória do PRO Mk2 somente quando for finalizada, através do botão "**Stop Recording**".

A gravação já pode ser transferida para a memória através do botão "**Write to Memory**".

Aguarde até que a transferência para a memória termine, o progresso da transferência será mostrado assim que isso acontecer.

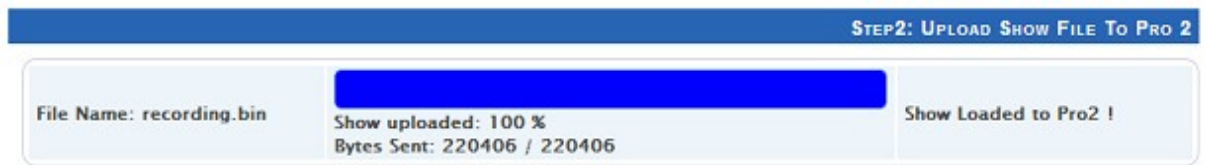
STEP2: UPLOAD SHOW FILE TO PRO 2

File Name: recording.bin

Show uploaded: 46 %

Bytes Sent: 102144 / 220406

Stop Loading

Assim que a apresentação for transferida para a memória, a página será atualizada automaticamente para permitir o controle da apresentação gravada.

Agora, será possível reproduzir ou pausar a apresentação usando os controles nesta página. Esses controles estarão disponíveis somente se houver uma apresentação gravada na memória.

Também é possível exportar a apresentação gravada do PRO Mk2 para um arquivo binário usando a opção “**Export Show to File**”, e esse arquivo pode ser importado de volta para a memória do PRO Mk2 através do botão “**Import Show**”.

Apêndice 1 - Conectores DMX

Saída DMX

Pino 1	Terra
Pino 2	Dados **-**
Pino 3	Dados **+**
Pino 4	NC
Pino 5	NC

Entrada DMX

Pino 1	Terra
Pino 2	Dados **-**
Pino 3	Dados **+**
Pino 4	NC
Pino 5	NC

Apêndice 2 - Conectores MIDI

Saída MIDI

Pino 1	NC
Pino 2	Terra
Pino 3	NC
Pino 4	Dados **+**
Pino 5	Dados **-**

Entrada MIDI

Pino 1	NC
Pino 2	NC
Pino 3	NC
Pino 4	Dados **+**
Pino 5	Dados **-**